



MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR
ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Paris, le 13 février 2006

DIRECTION DE LA DÉFENSE
ET DE LA SÉCURITÉ CIVILES
INSPECTION
BUREAU PRÉVENTION ACCIDENTS-ENQUÊTES
REF : DDSC/INS/BPAE/CP/NL/N°06.29
Affaire suivie par : Lieutenant-colonel PORCHEREL
☎ : 01.56.04.74.36

**Le préfet, directeur de la défense et de la sécurité civiles
Haut fonctionnaire de Défense,**

à

**MM les directeurs départementaux des services d'incendie et de secours
MM les chefs d'état-major de zone de défense de sécurité civile
M. le Général, commandant la brigade de sapeurs-pompiers de Paris
M. l'Amiral, commandant le bataillon des marins pompiers de Marseille
M. le Colonel, commandant les formations militaires de sécurité civile
M. le sous-directeur des sapeurs-pompiers et des acteurs du secours
M. le Colonel, directeur de l'école nationale supérieure des officiers
de sapeurs-pompiers**

OBJET : Sécurité des sapeurs-pompiers lors des séances de formation relatives aux phénomènes thermiques.

Les conséquences parfois tragiques de phénomènes thermiques engendrés lors d'incendies ont exigé de renforcer la connaissance, par les intervenants, des techniques professionnelles rassemblées dans le guide national de référence "embrasement généralisé éclair, explosion de fumée".

En complément d'une formation théorique, le référentiel de formation des sapeurs-pompiers indique la réalisation de séances applicatives sur ce sujet, mises en œuvre dans de nombreux départements soucieux d'assurer une formation de qualité à leurs personnels.

J'accorde comme vous une importance particulière à la sécurité des sapeurs-pompiers, toujours délicate à assurer dans les incertitudes de l'intervention, mais dont l'intégrité physique doit être garantie lors des séances des diverses formations.

Plusieurs événements examinés par l'inspection la défense et de la sécurité civiles (bureau prévention accidents – enquêtes) ont pu mettre en évidence des approches diverses, dans l'esprit comme dans la technique, concernant cette formation pratique.

Aussi, il me paraît nécessaire de vous proposer les recommandations rassemblées dans le document donné en pièce jointe afin d'éviter les accidents à l'occasion des séances applicatives de la formation sur ce sujet.

Je vous invite à les mettre en œuvre au sein des services et formations dont vous assurez le commandement, si leur application n'est pas déjà en vigueur.

Christian de LAVERNEE

Recommandations pour la sécurité des sapeurs-pompiers lors des formations pratiques relatives aux phénomènes thermiques

Les accidents survenant au cours des séances de formation des sapeurs-pompiers tant professionnels que volontaires représentent une part significative de l'ensemble de l'accidentologie de la profession (pour 2004, respectivement 9 % et 13 %).

Parmi ceux-ci, six accidents sérieux récents lors de séances de formation "feu réel", dont un à l'air libre, ont démontré l'importance qu'il convient d'attacher à la conduite de ces séances pour les stagiaires, par les formateurs et par les organismes chargés des formations des services d'incendie et de secours.

Ces accidents se sont déroulés au cours de séances de F.I.A., d'avancement de grade, de maintien des acquis, et plus particulièrement à l'occasion de l'utilisation d'équipements spécifiques reproduisant des phénomènes thermiques.

Les approches des structures de formation sur ce sujet sont variées, certaines résolument novatrices, d'autres en développement, d'autres encore dans l'attente de précisions émanant de la D.D.S.C.. Toutes s'inscrivent dans une volonté de progrès.

Les accidents ont engendré des blessures graves et douloureuses, assorties de forts impacts psychologiques pour les victimes, leurs proches et la communauté sapeur-pompier. Ils se révèlent potentiellement mortels ou invalidants.

Aussi, les conduites des séances applicatives sur feu réel prévues au programme des diverses formations ne sauraient être approximatives ou laissées au hasard.

Elles doivent être mises en œuvre dans le cadre des dispositions prévues par la circulaire n° NOR INT E 030094 C du 5 octobre 2003 relative aux exercices avec feux réels et du guide national de référence relatif à l'explosion de fumées et à l'embrasement généralisé éclair.

Dans l'attente des résultats d'un groupe de travail spécifique sur les modalités de formation relatives aux phénomènes thermiques, la présente note rappelle quelques points d'approche sur ce sujet et propose des recommandations visant à la sécurité des personnels.

*

* *

Sous l'impulsion de sapeurs-pompiers, des structures et des centres de formation se sont dotés d'équipements pédagogiques et la tendance est aujourd'hui à leur développement.

Parmi ces équipements, on trouve :

- ⇒ des maquettes, boîtes et dispositifs reproduisant à petite échelle les phénomènes thermiques, à fins de démonstration ;
- ⇒ des chambres, "maisons à feu", conteneurs et simulateurs, dans un but de mise en situation des intervenants. Certains équipements sont pilotés de façon plus ou moins automatique ; certains autres nécessitent un contrôle exclusivement humain.

A ce jour, divers types d'équipements cohabitent qui peuvent être schématiquement classés :

- ⇒ en simulateurs, qui se distinguent d'autres équipements par le fait qu'ils "produisent" les phénomènes thermiques de façon factice mais d'apparence similaire aux phénomènes réels ;
- ⇒ en d'autres dispositifs susceptibles de reproduire ces phénomènes.

La formation doit être perçue comme un apprentissage-éducation, non pas comme une sélection, une mise à l'épreuve ou encore un test de résistance.

Considérant la nécessité d'une formation exhaustive des personnels sur l'ensemble des phénomènes thermiques (connaissances, évaluation du risque-lecture du feu, conduites à tenir, etc.) décrits dans le GNR, les formations d'adaptation à l'emploi ou de maintien des acquis n'exigent pas des mises en situation d'un niveau de risque plus élevé que celui de la formation initiale.

Les recommandations proposées ci-dessous constituent un rappel, une explicitation ou un complément des mesures ad hoc contenues dans les documents de référence et propre à développer :

1. Les personnels qui participent à la séance de mise en situation sont aptes médicalement et en condition physique.
2. Ils ont reçu la formation théorique sur les phénomènes thermiques.
3. Les structures (caissons, conteneurs, bâtiment, etc.) doivent être adaptées à l'exercice : conception et utilisation, maîtrise du potentiel calorifique, dispositif d'arrêt, etc. Elles doivent être aménagées pour permettre une mise en sécurité immédiate du personnel (évacuation, baisse de la température, etc.). Elles ne peuvent être utilisées comme laboratoires pour tester les équipements.
4. La mise en situation s'effectue selon les procédures opérationnelles définies dans les GNR, notamment :
 - engagement en binôme ;
 - port des EPI (cf. arrêté du 6 mai 2000 sur les tenues pour feux en volumes clos et semi-ouverts) et port de l'ARI ;
 - moyen hydraulique d'attaque d'au moins 500 l/mn, testé avant l'exercice ;
 - supervision par un cadre de niveau chef d'agrès au minimum, maîtrisant l'ensemble des procédures.L'attention des formateurs devra porter sur la technique d'intervention et le port correct des EPI. Les équipements sont utilisés de façon identique à l'utilisation en intervention courante. S'ils disposent d'une protection particulière, cette dernière n'a pas pour objectif d'aller au-delà du cadre d'emploi réglementaire.
5. Un dispositif d'alerte et de secours adapté est mis en place, notamment :
 - présence d'un cadre de niveau minimum chef de groupe, spécifiquement dédié à la sécurité, ayant lui-même reçu la formation ;
 - moyen de liaison avec le CTA / CODIS, distinct des réseaux de la séance elle-même ;
 - personnel et matériels de prompt-secours ;
 - dispositif d'extinction adapté ;
 - vecteur d'évacuation.
6. Les règles pédagogiques classiques sont employées, notamment :
 - organisationnelles (programmation, préparation, briefings, ...) ;
 - chronologie des séances (rappels théoriques, explications-description-reconnaissance, échauffement, progressivité, surveillance constante des personnels engagés, retour au calme, contrôles ...) ;
 - hydratation des personnels avant et après l'intervention.
7. Les personnels stagiaires comme les opérateurs-formateurs-instructeurs ne doivent, en aucun cas, être exposés aux phénomènes thermiques que constituent l'embrasement généralisé éclair et l'explosion de fumées.

8. Le phénomène de rouleaux de flammes peut être reproduit sans toutefois mettre en danger les personnels.
9. La formation concernant la position de survie ne peut être enseignée en situation d'embrasement généralisé éclair,
10. Tout incident sur le matériel ou accident de personnel fait l'objet d'un compte rendu selon les conditions fixées par le DDSIS ; une analyse formelle de chaque incident ou accident doit être réalisée afin qu'un retour d'expérience puisse être éventuellement conduit.

*
* *

PRINCIPAUX DOCUMENTS DE REFERENCE

Type	Sujet	Date
Circulaire NOR INTE0400040C	Mise en œuvre de la formation SPP- SPV	30 mars 2004
GNR	Explosion de fumées Embrasement généralisé éclair	Février 2003
Référentiel	Formation des sapeurs-pompiers INC1 (EF – EGE)	Février 2003
Circulaire NOR INTE0300094C	Exercices avec feux réels	6 octobre 2003
Directive européenne cadre ¹ 89-391	Sécurité et santé des travailleurs	12 juin 1989

¹ Cette activité de formation entre dans un cadre dérogatoire au code du travail mais "il y a lieu de veiller à ce que la santé et la sécurité des travailleurs soient assurées dans toute la mesure du possible".